Nutrition du Sport

Comment optimiser ses performances ?

Jeunes sportifs de 14/18 ans

Cité de tous les Talents

« L'entrainement commence à table… »

La nutrition est une partie importante de la performance sportive.

En effet, la pratique sportive provoque une surconsommation des réserves de l'organisme.

Adopter une alimentation équilibrée permet ainsi **d'éviter tout déficit nutritionnel, de maintenir les réserves énergétiques, de maintenir la masse musculaire, de réduire la fatigue, le risque de maladie et de blessures.**

Elle permet d'optimiser les performances et de **récupérer plus rapidement.**

Le jeune athlète a par conséquent besoin d'une **alimentation équilibrée, variée, diversifiée**, contenant les **bonnes quantités** de **macronutriments** (protéines, glucides et matières grasses) et de **micronutriments** (vitamines et minéraux) pour fournir l'énergie nécessaire suffisante à sa croissance et à sa pratique sportive.

Il a également besoin d'une **hydratation** suffisante pour performer.

Le jeune athlète doit comprendre que l'entrainement à boire et à bien manger fait donc partie de son entrainement !

Les macronutriments

Les glucides

Les glucides sont la **principale source de carburant de l'organisme** pour les athlètes car ils fournissent le glucose d'où ils tirent leur énergie. Ce glucose est emmagasiné dans les muscles et le foie sous forme de **glycogène.**

Le glycogène contenu dans les muscles est LA source d'énergie la plus rapidement accessible pour les muscles et peut être libéré plus rapidement que toute autre source d'énergie. Les glucides devraient constituer de 45% à 65 % de l'apport calorique total des jeunes. C'est le CARBURANT N°1 DU SPORTIF.

Les bonnes sources de glucides sont :

- Céréales complètes, pain complet
- Légumineuses (également riches en fibres et protéines végétales) : lentilles cuites…
- Féculents : pates (cuites al dente), pomme de terre fraiches, semoule, quinoa…

Les protéines

Les protéines permettent de **développer et réparer les fibres musculaires.**

Les protéines devraient constituer de 10 à 30% de l'apport énergétique total des jeunes

Les bonnes sources de protéines sont :

- Viande, poisson, œuf

Les matières grasses (lipides)

Il faut du gras pour absorber les vitamines liposolubles (**A**, D, **E**, K), fournir des acides gras essentiels (les bonnes graisses), protéger les organes vitaux et assurer une certaine isolation corporelle.

C'est une source d'énergie dense en calories mais plus difficile à utiliser (plutôt pour les efforts longs et de faible intensité type ultra-trail).

Les apports recommandés sont de 25 à 35% de l'apport énergétique total des jeunes mais les acides gras saturés (les mauvaises graisses) ne devraient pas dépasser 10% de cet apport. Il faut limiter à une fois par semaine les matières grasses provenant des biscuits apéritifs, des bonbons, des aliments frits, de la charcuterie et des pâtisseries.

Les bonnes sources de matières grasses riches en acides gras essentiels (**oméga 3** et oméga 6 ; effet anti-inflammatoire) sont :

- **l'huile de colza**, l'huile de lin, **l'huile de noix** (2 cuillères à soupe maxi par jour)
- les poissons gras type **maquereaux et sardines** (2 portions par semaine)

L'huile d'olive est intéressante car riche en anti-oxydants (polyphénols) ; effet protecteur pour nos cellules.

Les amandes et les noix (1 petite poignée/j) permettent une bonne récupération post-effort (protéines végétales permettant la récupération musculaire).

Les micronutriments

Pour être en bonne santé (croissance, etc.), il faut manger **5 portions de fruits et légumes par jour** (par exemple, 2 légumes et 3 fruits) en variant les couleurs et en privilégiant les fruits et légumes frais, de saison et locaux (source de fibres, vitamines et minéraux indispensables), en alternant cuits et crus.

Chez le jeune sportif, il faut s'assurer d'un apport suffisant en **calcium** pour permettre une bonne santé osseuse et une contraction musculaire optimale.

L'apport quotidien recommandé est de 1200 à 1500mg/jour. **Le lait** (et les produits laitiers) sont la meilleure source de calcium. Ils contiennent également des protéines nécessaires au développement des muscles, des vitamines A, D et du groupe B.

La vitamine D contribue au transport, à l'absorption et à la régulation du calcium. Elle est fabriquée naturellement par la peau sous l'effet du soleil. Mais une supplémentation à l'entrée de l'hiver (manque de soleil) peut-être nécessaire. A discuter avec votre médecin.

Le fer est nécessaire pour la transmission de l'oxygène aux tissus organiques. A l'adolescence, les besoins sont plus importants pouvant atteindre 11mg/jour pour les garçons et 15mg/jour pour les filles.

Les œufs, les légumes à feuilles vertes et les viandes maigres sont riches en fer.

L'eau

L'eau est **ESSENTIELLE !!!** Au moins **1l500 (une bouteille) d'eau par jour** et au minimum **0,5l par heure à l'entrainement**.

Elle permet notamment de régulariser la température corporelle, remplacer les pertes sudorales pendant l'exercice (sueur), éliminer la surproduction de déchets métaboliques induite par l'exercice.

L'eau influe sur la performance sportive. En cas de déshydratation, les performances chutent, on s'épuise plus vite (voire on risque un coup de chaleur).

Il est nécessaire de boire de l'eau **avant, pendant et après un exercice**.

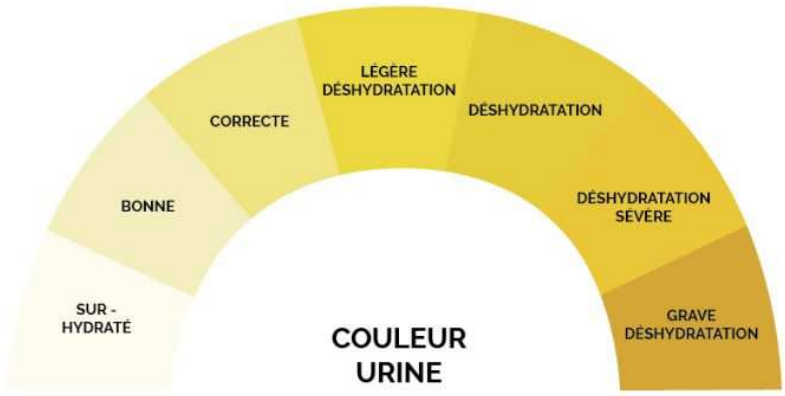
Deux à trois heures avant l'entrainement, les athlètes devraient boire de 400 à 600ml d'eau.

Lors de l'entrainement, il est recommandé de boire **3 à 4 gorgées toutes les 15 mn** une boisson de l'effort « maison » (pour refaire ses réserves d'énergie et compenser les pertes liquidiennes et électrolytiques) :

200ml de jus de raisin + 800ml d'eau + 1pincée de sel (1gr)

Après l'entrainement, réhydratez-vous (500ml à 1l500 en fonction des pertes) avec une eau riche en minéraux (Evian, Volvic) voire en bicarbonates et en sodium (St-Yorre) pour diminuer les courbatures (effet tampon sur les acides lactiques produits durant l'effort)/

Les urines doivent toujours être claires.



Les boissons sucrées (soda, jus de fruits) : moins de 1 verre/jour

A retenir : sensation de soif = trop tard = déshydratation de 10% = 10% de rendement musculaire en moins. 20% déshydratation = 20% rendement musculaire en moins, etc.

Le jour de la compétition

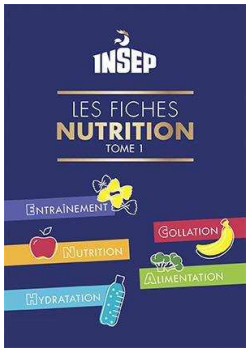
- ✓ 3 jours avant et notamment la veille :
  - repas « hyperglucidiques » (8 à 10gr de glucides/kg de poids/jour) : pates au beurre
- ✓ Dernier repas 3h00 avant la compétition pour permettre la digestion (délai digestion si frites : 07h00 !!!!!!!!!)
- ✓ Bannir les sucres rapides (risque d'hypoglycémie réactionnelle) tout au long de la journée pour des sucres complexes type barres de céréales, compotes à boire, banane (fructose = glucides). Les fruits à coque apportent un intérêt.
- ✓ S'hydrater le plus possible (pour compenser les pertes en eau par la transpiration) tout au long de la compétition, par petites quantités et régulièrement

Manger ou boire des :

- ☺ pates cuites al-dente
- ☺ myrtilles, mures, raisin noir, argousier, jus de betteraves… (aliments riches en antioxydants)
- ☺ carottes (pro-vitamine A)
- ☺ smoothies « maison » après l'entrainement :
  - au blinder, mixer fruits frais + lait écrémé ou fromage blanc (pour l'apport en protéines) + glaçons
- ☺ soupes le soir (minéraux ↗ récupération musculaire)
- ☺ viandes blanches : blanc de poulet (la viande rouge est acide. Limiter sa consommation à 500gr/semaine).

Eviter :

- ☹ aliments transformés, emballés avec plus de 5 ingrédients

Pour en savoir plus :

☞ sur rendez-vous avec Mickaël MONTEL, Infirmier, au service infirmier du lycée
☞ fiches nutrition Tome 1 sur www.insep.fr :